GS3055-I

GB GSM/GPRS Alarm Communicator
E Comunicador de Alarma GSM/GPRS







Fig. 1 - Parts - Partes

Parts	No.	Partes
Metal Casing	1	Caja de metal
GSM Antenna	2	Antena GSM
GSM Antenna nuts	3	Tuerca de sujeción de antena
Anchor Screw holes (Ø 3 mm)	4	Agujeros para tornillos de anclaje
Connector for GSM Antenna	5	Conector antena GSM
SIM CARD	6	Tarjeta SIM
LEDs	7	LED's
JP3 Current Limitation Jumper (refer to ratings section)	8	Puente de limitación de corriente
Reserved Jumper	9	Puente reservado
RS-232 Connector	10	Conector RS232
Frontplate Tamper Switch	11	Antisabotaje tapa frontal
Terminal Blocks	12	Regletas de conexión
Battery Connector	13	Conector batería
Cable entry	14	Entrada de cables
Earth Cable	15	Cable toma de tierra
12 V / 1.2 Ah Battery	16	Batería 12V / 1,2Ah
GSM Module	17	Módulo GSM/GPRS
SIM holder	18	Ranura Tarjeta SIM

TABLE OF CONTENTS

GB

ATTENTION

In order to avoid the overload of the panel aux. power output
this Device is equipped with a limiter for the drawn supply current.
This current limiter fixes to 120 mA the maximum current drawn by the Device
and the current peaks will be supplied by the back-up battery.
Therefore, the connection of a charged battery to this Device is mandatory for its proper operation.
The current limiter can be bypassed by moving the jumper **JP3** (part n. 8 of the Identification of the Parts)
downward (when jumper **JP3** is found upward - factory setting - the current limiter is active),
in this way all the current requested from this Device (700 mA Max.) will be supplied by panel aux. power output,
therefore, it must be properly determined the max output power of panel.
The current limiter MUST BE BYPASSED if it is previewed that this Device
transmits for long periods of time on GSM/GPRS network.
Otherwise the battery back-up could be disharged excessively
and may not ensure the correct transmission of alarms.
If the limiter is bypassed and the panel is not able to supply the necessary current for the proper operation of this Device,
use a 13.8 V⎓ , ±2%, 1 A, external power supply.
The BACK-UP BATTERY MUST ALWAYS BE CONNECTED TO the DEVICE,
in any case of the current limiter is ON or OFF.

INTRODUCTION

GB

The device is a backup wireless communicator that sends alarm system information to a System III or System II receiver through a GSM/ GPRS wireless network. The device is available in two models that are different for the operating frequency only:

GS3055-IG = 850/1900 MHz

GS3055-IGW = 900/1800 MHz.

This manual provides programming and operating instructions for both the device GSM/GPRS alarm communicators. Information relating to a specific model will be denoted by the applicable model number within the text. The term "Device" is used to describe functionality that is applicable to both models.

This Device is fixed and shall be installed by Service Persons only (service person is defined as a person having the appropriate technical training and experience necessary to be aware of hazards to which that person may be exposed in performing a task and of measures to minimize the risks to that person or other persons). It shall be installed and used within an environment that provides the pollution degree max 2, over voltages category II, in non-hazardous, indoor locations only. This manual shall be used with the Installation Manual of the alarm control panel. All instructions specified within that manual must be observed.

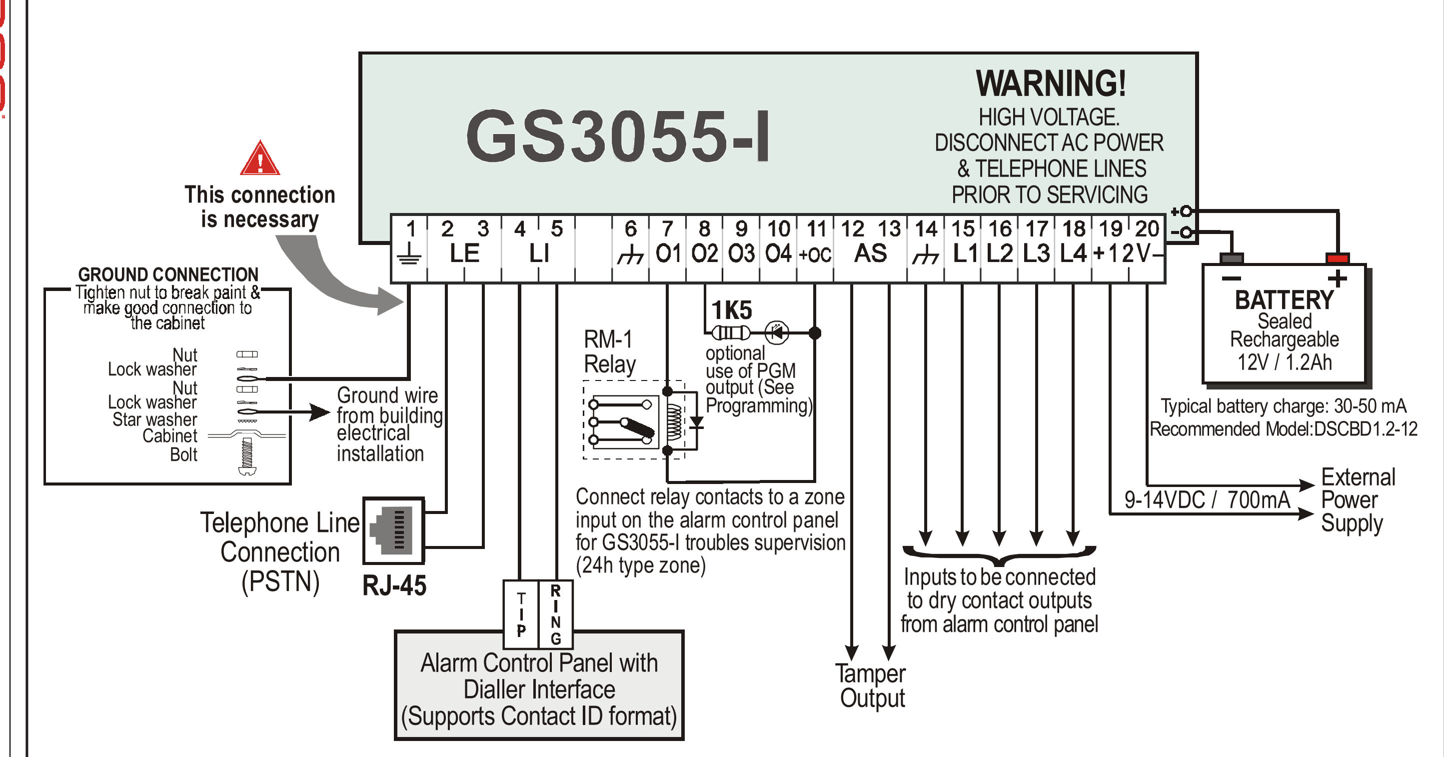
FEATURES

- Simulates land line
- Switches automatically to GSM Network in the event land line trouble (line down)
- Manages and signals Incoming/Outgoing calls
- GSM signal indicator
- 4 programmable OC Outputs
- Houses 12 V / 1.2 Ah battery (optional)
- Tamper protection contact
- Land line overvoltage protection
- Dual-Band
- 4 Input Lines
- SMS Alerts
- Supports Contact ID communication format from a connected control panel for communication over the GPRS network
- GPRS/Internet communication with Sur-Gard System III / II
- 13 SMS Messages (2 messages per Input Line and 5 Status messages)
- 8 phone numbers (max. 20 digits) programmable for SMS Dialer
- 4 phone numbers programmable for Contact ID Dialer
- Up to 95 phone numbers (max. 20 digits) can be programmed to manage remote control of the OC Outputs
- Remote control of the OC Outputs via SMS and/or over-the-phone after caller recognition
- Pay-As-You-Go Balance message (for pre-paid SIM Cards)

Technical Specifications

The input voltage to this Device can be drawn from the Control Panel or provided by an external power supply rated for the application.

Description	GS3055-IG	GS3055-IGW
Input Voltage	9 - 14 V⎓ (to ensure compatibility with our panels and power supplies)	
Current	100 mA (JP3=OFF and internal battery required) or 700 mA (JP3=ON)	
Battery	sealed, rechargeable type, rated 12 V / 1.2 Ah	
Standby current	125 mA	
Alarm (Transmitting) current	450 mA	
PGM outputs	4 available, open collector type switched to ground, rated 50 mA	
Operating frequency	850/1900 MHz	900/1800 MHz
Antenna Gain	1.5 dB	
Extension antenna kit	15 m (45 ft) of coax cable	
Maximum loop resistance of line between the device connected in series on LI	1 Kohm	
Maximum number of parallel devices connected on LI	2	
Operating Temperature	32 to 120 °F	
Dimensions	138 x 224 x 55 mm / 5.4 x 8.8 x 2.2 inch	
Weight (without battery)	900 g / 3.2 oz.	



WARNING: Incorrect connections may result in PTC failure or improper operation. Inspect wiring and ensure connections are correct before applying power do not route any wiring over circuit boards. Maintain at least 1” (25.4mm) separation. A minimum 1/4” (6.4mm) separation must be maintained at all points between Power Limited wiring and all other Non-Power Limited wiring. Route wires as indicated in the diagram.

Fig. 2 - Wiring Diagram

Description

GB

This Device manages **SMS** and **Central Station** transmissions and can simulate the land line in the event of trouble (land line down) or even substitute the land line completely in areas where the GSM service is provided and where the land line is not available.
This Device has capability of communicating alarm signals via the GPRS data network. The capability enables a fast reliable path to central stations equipped with a Sur-Gard System III or System II receiver.
By connecting this Device to a control panel's standard PSTN interface, telephone based Contact ID signals are decoded and seamlessly routed through the GPRS network to any of the compatible receiver options.
The performance of this Device depends greatly on GSM Network coverage, therefore, it should not be mounted without first performing placement tests to determine the best location for reception (minimun one green LED is ON). This Device has 4 Input lines which can be used to activate SMS and/or Contact ID transmissions such as Trouble alert, Periodic messages or Pay-As-You-Go Balance (for pre-paid SIM Cards).
This Device has 4 Outputs which can be set up from remote locations or used for status signalling.
Due to the characteristics of GSM Networks, this Device can activate only as intended and cannot be used as a modem for fax/data transmissions or for teleservice operations.

IDENTIFICATION OF PARTS

The numbers in square brackets **[ ]** in this manual refer to the main parts of this Device (see Fig. 1) described in this section.

INSTALLING THE DEVICE

☞ ***Do not route any wiring over circuit boards. Maintain at least 1" (25.4mm) separation. A minimum 1/4" (6.4mm) separation must be maintained at all points between Power Limited wiring and all other Non-Power Limited wiring. Route wires as indicated in Figure 1.***

This Device shall be installed by qualified SERVICE PERSONS only. This Device must be installed
indoors in a non-hazardous location. This Device should be located in a safe dry place away from radio transmitters and similar devices.

☞ ***Test the GSM Network reception before mounting this Device in the proposed placement.***

1. Remove the screw and the front cover [**1**].
2. Fit the antenna [**2**] (ensure that the bolt [**3**] is fastened tightly).
3. Using the connector [**5**], connect the GSM Module [**17**].
4. Following the arrow on the board, insert the SIM-CARD [**6**] face down in the SIM holder (see Figure 1).
⚠ ***The SIM-CARD PIN must be disabled.***
5. Checking Signal Strength
- Connect battery to the RED and BLK flying leads.
- Connect DC Power source to +/- 12V terminals.
- Allow unit to power up
- When the green LEDs turn on, ensure that the bottom green LED is ON. If both are ON, it indicates perfect coverage.
- If the bottom green LED is blinking, the signal level is not acceptable, reposition and retest the Device until an acceptable signal strength is found.

6. Using the cabinet, mark the 4 screw locations then drill the anchor screw holes.
⚠ ***Check for cable conduits and water pipes before drilling.***
7. Using anchor screws (not included), mount the cabinet to the wall.
8. Lay the cables, then pull them through the cable entry [**14**].
9. Complete the connections on the terminal board [**12**].
10. Using the 4 scews, reattach the front cover [**1**] securely to the cabinet.

☞ ***Connect power and Telco circuit only after the cabinet has been secured to the building or structure and has been connected to the protective earth ground. Before inserting or removing the SIM card, please ensure the unit is powered down.***

CONNECTING THE DEVICE

GB

This section describes the various terminals. Fig. 2 shows a typical wiring diagram.

⏚ **(1) Earth Ground**: This terminal must be connected to the Mains Earth, in order to comply with the Telecommunications Network Safety Standards (Overvoltage Protection Requirements).

LE (2-3) External telephone line: These terminals can be connected to the land line.

LI (4-5) Internal telephone line: These terminals must be connected to the L.E. terminals of the control panel.

(6-14) Negative: Power Supply.

O1 (7), O2(8), O3 (9), O4 (10) Programmable Open-Collector Outputs: These outputs can be activated either by programmed events (Automatic Mode) or by SMS text messages (Remote Mode), refer to "Activating the Outputs" for details. The maximum current sink of each OC Output must not exceed 50 mA

+OC (11) Common terminal for Open-Collector Outputs: Common power-supply terminal (12 VDC / 200 mA) for all Outputs (O1, O2, O3, O4).

AS (12-13) Tamper: These terminals are connected in series to the Tamper microswitch [**11**]. They will be closed when the cabinet is properly closed, and will open when the front cover is removed.

L1 (15), L2 (16), L3 (17), L4 (18) Programmable Input line: These terminals can be set up to activate the SMS and Contact ID transmission functions.

12V(19-20) Device power supply: These terminals must be connected to a rated power supply. **If the Device power supply is drawn from a Control panel, ensure that the required current (700 mA) is protected by a resettable fuse or similar device.**

Once the connections are completed, connect the Red and Black wires [**13**] to a 12 V, 1.2 Ah battery.

To ensure proper operation of this Device, the connection of a battery is needed to provide temporary additional current during normal operation (see Fig. 2)

This Device must be connected to an external power supply and to a battery. This device must be connected to a proper Earth Ground (see Fig. 2).

When disposing of batteries, follow the instructions and and precautions printed on the batteries, and contact your municipal offices for information on the disposal of used batteries.

STATUS LEDS

This Device has 4 status LEDs.

The top two LEDs will blink during the Initializing and Programming phases.

The following section describes the status LEDs.

RED — This LED is Normally OFF, it will blink in the event of trouble. This LED will switch ON within 3 minutes in the event of GSM Module [**17**] trouble, or when the GSM Network is unavailable (NO SERVICE).
On power-up, this Device will check for certain trouble conditions to be met in the order listed below. It will indicate the status of last unchecked condition with the corresponding number of flashes of the RED LED.
Once the highest priority trouble condition has been cleared, the next highest priority trouble condition will be displayed.

1 flash - Battery Trouble (No or Low Battery)
2 flashes - Radio/SIM Failure
3 flashes - GSM Network Problem
4 flashes - Insufficient Signal Strength
5 flashes - "Not available"
6 flashes - Receiver Not Available
7 flashes - Power Supply Trouble
8 flashes - Supervising receiver absent
Off - No Troubles

YELLOW — This LED will switch ON when the interface switches to the GSM Network (due to land line trouble). This LED will Blink slowly in the event of an incoming or outgoing voice call (regardless of the operating status of the land line). This LED can also blink quickly once (GPRS TX) or twice (GPRS RX).

GREEN (Top) — When this LED is ON, the reception is optimal. This LED will switch ON only when the other GREEN LED is ON.

GREEN (Bottom) — If this LED is OFF and the RED LED is ON, the GSM Network service is unavailable **(NO SERVICE)**.
This LED will Blink when the GSM Network reception is bad, if this occurs, only SMS transmissions will be possible. If this LED is ON, the Device will be able to manage all telephone communications.



Simulated Land Line

The Simulated land line provides the alarm control panel (with dialer interface) with a backup line in the event of PSTN line trouble. If the voltage on the land line terminals (**LE**) drops below 3 V for a period of between 10 to 45 seconds (depending on the device connected to the **LI** terminals), this Device will switch the connected telephone device to the GSM Network for a full 15 minute interval, at the end of this interval, it will check the land line:
— **if the land line has been restored**, it will switch the connected telehone device back to the land line;
— **if the land line is still down**, it will continue to simulate the land line until it is restored.
This Device will not switch during ongoing calls. The simulated line will provide the line ring voltage for incoming calls and will decode DTMF dialling

☞ ***This Device is unable to decode Pulse dialling.***

The **Function Priority** (to be selected during the programming phase) will determine how this Device manages communications (SMS and ContactID) and calls from the telephone device connected to the **LI** terminals (e.g. Control panel).

Sequence

- When alarm is triggered, the Alarm Panel goes off-hook.
- The Device will assert dial tone.
- Control Panel dials the number of the central station. Ensure the alarm panel inserts a minimum 1-second pause, or has dial tone search enabled before dialing the number.
- The Device detects the DTMF dialing and stops dial tone.
- The Device will send the required Contact ID dual tone handshake.
- After receiving the handshake, panel transmits alarm message in DTMF format.
- The Device decodes and transforms DTMF digits into the packet and sends it to the Central Station Receiver over the GPRS network.
- The receiver acknowledges the alarm and sends command to the Device to generate the corresponding 1400 hz kiss-off signal for 800ms minimum.
- After the Device generates kiss-off, the panel goes on-hook if no more alarms need to be sent, or it can send the next alarm.

SMS function

This operating mode allows this Device to send text messages to 8 telephone numbers. The messages can be associated with the following events:

- Alarm signals on the 4 Programmable Input lines: 2 preset messages — Alarm and End of Alarm.
- Land Line Test: 2 preset messages — Line down and Line restored.
- Power supply Test: 2 preset messages — Trouble and Trouble clear
- Periodic message: 1 message to be sent at regular intervals (accepted values 1 through 999999 minutes).

☞ ***The SMS messages will be sent to the programmed numbers when the respective events occur.***

ContactID Mode

This operating mode will allow this Device to send calls to the Central Station. The events are being generated using four inputs L1 - L4.

- Alarm signals: require Event Codes and Customer Account Codes
- Status signal, with a Customer Account Code
  - Land Line Test:
  - Power supply Test:
  - Call queue full
  - Periodic report (to be sent at regular intervals).

☞ ***The Contact ID reports will be sent when the respective events occur.***

Function Priority

GB

Simulated Land Line Priority

If the equipment connected to the **LI** terminals (e.g. Control panel) tries to engage the line, this Device will interrupt any ongoing communications (SMS or ContactID) in order to send the calls generated by the device. This Device will restart the interrupted communications when the equipment disengages the line.

SMS or Contact ID Priority

If the equipment connected to the **LI** terminals (e.g. Control panel) is using the GSM Network (through this Device) when an SMS or ContactID associated event occurs, this Device will interrupt the ongoing call and send the respective SMS message or ContactID report.

ContactID Event Priority

If several events occur contemporarily, the respective messages will be sent in chronological order. If an event is associated with a ContactID report and an SMS communication, priority will be given to the ContactID report.

ACTIVATING THE OUTPUTS

This Device has 4 outputs programmable as **Automatic** (outputs with this attribute will activate in response to the associated events) or **Remote Control** (outputs with this attribute can be activated manually from remote locations by means of SMS messages or calls from enabled telephone numbers).

Activating/Deactivating Automatic Outputs

The PGM outputs can be activated automatically by the following events:

- Land line trouble (line down)
- GSM Module trouble
- GSM Network trouble (Limited/No Service)
- Power supply trouble (external power supply or battery)
- Incoming call
- Outgoing call
- Enablement of remote programming
- Fail to communicate for internal events (FTC)

☞ ***Once an output has been activated automatically, it will not restore its state until all the causes of activation clear.***

Activating/Deactivating Remote-control Outputs

The OC outputs can be programmed as **BISTABLE** (activated/deactivated by means of an **SMS** text message or **Remote Control number**) or **MONOSTABLE** (activated by means of **SMS** text messages or **Remote Control numbers**). Once a Monostable output has been activated, it will not deactivate until the programmed **ON Time** expires. Each output can be set up to provide a feedback signal (ring or SMS text message).

☞ ***For further information regarding the terms "Access Code" and "Output Label" (used in the following section), refer to the "Outputs Page" in the "Software" section.***

Bistable Outputs (for appliance management)

Bistable OC outputs can be activated in 2 ways.

1. By sending a case sensitive **SMS** text message containing the respective Access Code, placed between pound signs (#), and the Output Label (e.g. GATE) followed by **=ON**, as follows:

   *#ACCESSCODE#OUTPUTLABEL=ON (example: #**AZ55**#**GATE**=**ON**)*
2. By sending a cost-free call from a preset **Remote Control number**. This Device will activate the respective output without answering the call.

☞ *Bistable OC outputs can be deactivated by sending a case sensitive SMS text message containing the respective Access Code placed between pound (#) signs and Output Label (e.g. GATE) followed by **=OFF**, as follows:*

*#ACCESSCODE#OUTPUTLABEL=OFF (example: #**AZ55**#**GATE**=**OFF**)*

Monostable Outputs (for appliance management)

GB

Monostable OC outputs can be activated in 2 ways.

1. By sending a case sensitive **SMS** text message containing the respective Access Code placed between pound (#) signs and Output Label followed by “**=ON**” or “**=OFF**”, as follows:

   *#ACCESSCODE#OUTPUTLABEL***=ON**
   *#ACCESSCODE#OUTPUTLABEL***=OFF**

2. By sending a cost-free call from a preset **Remote Control number.** This Device will activate the output concerned without answering the call.

☞ ***Monostable OC outputs deactivate (switch OFF) automatically when the programmed ON Time expires.***

PROGRAMMING THE DEVICE

☞ ***For proper function of this Device, use a 32 K SIM CARD (or higher).***

☞ ***Disconnect the telecommunication line before connect the PC to the RS232 port.***

This section contains the programming instructions using the GS3055 Software Application. This programming method requires the connection of a Null-Modem cable (see Fig. 3) to the RS232 input [**10**] of this Device and the computer COM port.

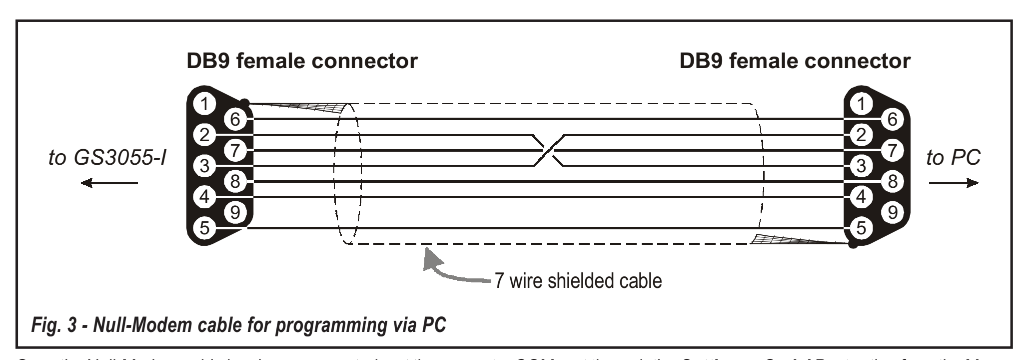


Fig. 3 - Null-Modem cable for programming via PC

Once the Null-Modem cable has been connected, set the computer COM port through the ***Settings->Serial Port*** option from the Menu.

Viewing the Device Settings

To view the Device settings on the screen, use the ***Programming->Load*** option from the Menu.

Downloading the Device Settings

Once programming has been completed (or an uploaded file containing existing data has been modified), download the data into the Device, using the ***Programming->Download*** option from the Menu.

Preliminary operations

When the application starts, you will be presented with the Main window showing two sections on the left hand side.

- ***Folders***: This section will allow you to click on the various Programming and Control Pages.
- ***Customers***: This section will allow you to delete or retrieve configuration data, as follows:
  1. Using the right button on the mouse, click on the Customer’s name.
  2. Click **Load** to upload the respective data from the Hard-Disk, or **Delete** to delete the data configuration.
  You can load the configuration data by double clicking the respective name field.
  You can list Customers in alphabetical or code order by clicking the heading of the column concerned.

☞ To start the configuration of a new Customer, click on ***File->New Customer*** then select the device (e.g. GS3055-I) from the product list in the successive window.

The configuration data is presented on 4 pages, a further 2 pages (Calls and Status) are for “Supervisory and Control” purposes. All the pages are described in detail in this section.

Telephone Page

The Telephone Page phonebook holds 95 telephone numbers.

☞ ***The first eight numbers in the phonebook will also be used for the SMS functions.***

Telephone Numbers

- **Description:** enter an alphanumeric string of up to 20 characters.
- **Number:** enter a telephone number of up to 20 digits (only digits and "+" signs are accepted).
- **Remote Control Numbers**: select the telephone numbers which will be able to control Outputs 1, 2, 3 and 4 over the phone. The telephone numbers cannot be selected in open order, therefore, if telephone numbers 1 and 6 are selected, telephone numbers 2, 3, 4 and 5 will be selected automatically.
- **Dial.:** This memorandum column shows the **SMS Dialer** telephone numbers (selected on the **SMS Dialer** Page from the first 8 telephone numbers in the phonebook).

Prefix

IMPORTANT: This Device will prefix the digits entered in this field to all the telephone numbers dialled through the **GSM Interface function.**

If necessary enter a Prefix (maximum 4 digits) in this field. If no **Prefix** is required, leave this field empty.

Digit to Remove

If this Device is connected downstream to a switchboard, the telephone numbers (programmed on the Control panel) must be preceded by the switchboard number (normally one digit). As the switchboard number is not required when calls are sent over the GSM Network, it must be removed from the digits which form the telephone number. Enter the number of digits that form the switchboard number (e.g. if switchboard number is 01, enter 2 in the 'Digits to remove' field, as 2 numbers form the switchboard number).

SMS Dialer Page

This page will allow you to program the SMS Dialer functions and Messages and also set up the '**Special Functions**' of the 3 Input lines.

☞ ***The configuration data on on this page concerns the first eight telephone numbers entered on the "Telephone" page.***

To send the SMS it is necessary enter a Customer Code (e.g. 1111) for the relevant event (see the column 'Customer Code' in the Contact ID Page)

Main window

The column on the left-hand side of the Main window shows the events which, if duly programmed, will generate two SMS text messages: one for activation and the other for restoral (the 'Periodic message' can generate the activation message only).

- **Polarity:** (this column shows the events which unbalance the 4 Input lines), select the Standby polarity of the Inputs — **H**-Normally Open or **L**-Normally Closed.
- **Telephone Numbers:** click (tick) the check boxes of the numbers to be called when the respective event occurs.
- **SMS:** write the Activation and/or Restoral message to be sent when the respective event occurs (maximum 100 characters). If no message is required, leave the respective box empty.
- **Serv**: If this option is enabled, unbalance (on Input Lines 1, 2 and 3) will generate actions instead of calls. Two actions can be set up for each Input Line, as per the following table.

Input line no.	Select	Special Functions
1	A	Switch to GSM
2	A	Enable/Disable Periodic Message *If this option is selected — and Input Line 2 is held in a permanent state of Unbalance, this Device will send the **Periodic Message** at regular intervals (in accordance with the values in the **Periodic Message** section). If Input Line 2 restores to standby status (Input Line 2 balanced) this Device will not send the **Periodic Message***
	B	Send Periodic Message now *If this option is selected, this Device will send the Periodic Message immediately and start the interval between messages*
3	A	Clear Call Queue
	B	Restore Reserved Outputs to Standby

GB

Priority

This section will allow you to select the operating priority of this Device: **Interface** (at default) or **SMS Dialer/Contact ID Communicator.**

Pay-as-you-go Balance message

☞ ***NOTE: The Manufacturer shall not assume responsibility for Pay-as-you-go credit services managed by GSM Network Providers.***

If you enable this option, an SMS text message — containing information provided by the GSM Network regarding the end-user's credit balance — will be sent to the **first number in the Telephone Number list**. Enter the number of telephone calls (ContactID reports and/or outgoing SMS text messages) this Device must allow before checking the Pay-as-you-go balance.

- **Pay-As-You-Go Balance message** - If you click on this button the application will open a window showing the remaining credit balance (if this service is managed by your network provider), or a message indicating that this service is not available. The default string in the 'Pay-As-You-Go Balance message' field (*123#) is supported by most major service providers.

Periodic message

This section will allow you to set up the **Periodic message** options.

- **Date of first Periodic message** - Select the Date of the first Periodic message.
- **Time of the first Periodic message** - Select the Time of the first Periodic message.
- **Interval** - Enter the interval (DD-HH-MM) between each Periodic message. Accepted DAY values: 0 to 693.

☞ ***ATTENTION - If Input Line 2 is assigned to Special functions (Column A), transmission of the Periodic message will be subordinate to 'Unbalance' on Input Line 2 (refer to the 'Special functions' table). If this occurs, the Date and Hour of the Periodic message will be irrelevant.***

To send the SMS it is necessary enter a Customer Code (e.g. 1111) for the relevant event (see the column 'Customer Code' in the Contact ID Page).

If the external power supply (connected to terminals [+12V]) and battery power supply drop at the same time, the Device must be re-programmed after the power supply is restored, otherwise the time set for the Periodic Message could NOT be respected.

Outputs Page

This page will allow you to set up and control the outputs.

Output Settings

- **Polarity:** select the polarity of the output: **H**-Normally Open **L**-Normally Closed.
- For **Land Line Trouble, GSM Trouble, etc.:** select the events that will activate the outputs.
- **Reserved Output:** If this option is selected, all other events assigned to the output in this section will be ignored. Select this option, if the output concerned is to be used for Remote control purposes (refer to "Activating and Deactivating and Remote Control Outputs"). The following options will affect Reserved Outputs ONLY.
  - ☐ **Output Label** - Type in the label (max. 8 characters) of the appliance (e.g. Gate) which is to be remote-controlled via SMS.
  - ☐ **Output feedback** - Select the type of feedback signal (**None**, **Ring** or **SMS**) to be sent when the respective output activates. If the Output Label field is empty, the SMS option will not be available.
  - ☐ **Monostab.** - Under normal circumstances, these outputs hold active status until they receive a deactivation command. If automatic deactivation is required, it will be necessary to program the **ON Time** (i.e. the time the output will hold active status).
  - ☐ **ON Time (sec.)** - Enter the required ON Time in seconds (accepted values 2 to 254 seconds). If the output has been programmed as Monostable, this value will determine the amount of time the output will hold active status before restoring to standby.

Access Code

Type in the code (maximum 4 alphanumeric characters) which will allow the user to control the outputs over-the-phone.

Contact ID Page

GB

This page will allow you to set up the Contact ID function.

Telephone numbers to call

Four telephone numbers of up to 20 digits (digits and + signs).
This Device will try each telephone number 3 times before considering a call unsuccessful and quitting.

The Contact ID Codes will be sent to the first number (with Contact ID reporting protocol) that answers the call.

Events description

- **Customer Code** - type in a 4 character code (accepted values: digits and the letters A, B, C, D, E and F).

  To send the SMS it is necessary enter a Customer Code (e.g. 1111) for the relevant event.

- **Event Code -** type in the Contact ID to be transmitted when the respective event occurs.
- **Send -** select (tick) the events to be sent.

Contact ID default

Click on this button to assign the following Event Codes to the events manage by this Device.

Event Description	**Event Code**		**Sur-Gard System III / II Description**
Input 1 activation	E	110	FIRE ZONE 001
Input 1 Restoral:	R	110	FIRE ZONE 001
Input 2 activation:	E	120	Panic Alarm ZONE 002
Input 2 Restoral:	R	120	Panic Alarm ZONE 002
Input 3 activation:	E	130	Burglary ZONE 003
Input 3 Restoral:	R	130	Burglary ZONE 003
Input 4 activation:	E	150	24 HOUR (AUXILIARY) ZONE 004
Input 4 Restoral:	R	150	24 HOUR (AUXILIARY) ZONE 004
PSTN Line down:	E	351	TELCO 1 FAULT 000
PSTN Line Restoral:	R	351	TELCO 1 FAULT 000
12V INPUT LOSS:	E	337	EXP. MOD. DC LOSS 000
12V INPUT RESTORAL:	R	337	EXP. MOD. DC LOSS 000
LOW BATTERY ALERT:	E	338	EXP. MOD. LOW BAT 000
LOW BATTERY RESTORAL:	R	338	EXP. MOD. LOW BAT 000
PERIODIC REPORT:	E	603	Periodic RF Xmission 000
GSM UNIT ACTIVATION:	R	552	Radio Xmitter Disabled 000
GSM INTERNAL BUFFER FULL:	E	624	EVENT LOG OVERFLOW 000
FTC EVENT:	E	354	FAILURE TO COMMUNICATE 000
FTC RESTORAL:	R	354	FAILURE TO COMMUNICATE 000

Send over GPRS

If this option is enabled, this Device will only communicate Contact ID events via the GPRS network.

Periodic Reports

This Device can be programmed to send Periodic Contact ID reports. This section will allow you to select the **Date** and **Time** of the first periodic report and the **Interval** between reports.

If the external power supply (connected to terminals [+12V]) and battery power supply drop at the same time, the Device must be re-programmed after the power supply is restored, otherwise the time set for the Periodic Report could NOT be respected.

GPRS page



This page outlines the GPRS configuration options.

Access Point Name (APN)

Enter the Access Point Name of the GPRS service provider being used. (example: ibox.tim.it) Please contact the GPRS service provider for this information.

Receiver IP address and Port

Enter the primary (mandatory) and back-up (optional) receiver IP addresses and port numbers. Use the same IP address and Port that is found in the 'Receiver Remote Port' section of the Sur-Gard SYSTEM III and SYSTEM II.

APNs User Name and Password

Some providers may require a user name and password to validate communication. If needed, enter this information here.

Telephone numbers to decode

In this section you may enter up to two telephone numbers dialed by the panel that will be recognized by the device when called to trigger GPRS communication. If a number is programmed, any time a number dialed does not match one of the phone number entered, the call will be routed through the voice channel. Leaving it blank will route all calls to GPRS.

DNIS

If required, enter the Dialled Number Identification Service number. This should be the same DNIS number received at the Central Station when this panel communicates through a land-line.

Account code

An account code is required for communication with Sur-Gard SYSTEM III or SYSTEM II receivers. Enter the Account Code in this field.

Calls Page

This page will allow you to view on the screen the Dialled, Received and Missed calls.

☞ ***Each section can store a maximum of 10 calls. If the number of calls exceeds this limit, this Device will make space automatically by deleting the oldest calls.***

Load button

To view the Dialled, Received and Missed calls, click the **Load** button. Depending on programming, some telephone numbers may not have Caller ID.

Received Calls

If this Device is connected to a Control panel or another telephone device, this section will allow you to view the calls received by this Device.

Missed Calls

This section will allow you to view any unanswered incoming calls.

Dialled Calls

This section will allow you to view any calls dialled by this Device whether in Contact ID Communicator mode and/or GSM Interface mode.

Status Page

This page will allow you to monitor and control in real-time all the Device functions and, if not previously done, unblock the SIM CARD PIN.

GB

ATTENTION: This page is updated every 5 seconds.

Status section

This section shows the GSM Module data. This virtual display shows the GSM Network Provider, the Device battery charge (for the precise level, position the mouse arrow on the battery icon for a several seconds) and GSM signal reception (indicated by 10 bars). The virtual **Comunication** LED is usually GREEN. It will turn RED in the event of a breakdown in communication between the software and this Device. If it turns AMBER, this Device is either reading the SIM CARD or receiving/making a telephone call, under these circumstances the status update will be suspended temporarily.

Inputs section

This section shows the status of each of the 4 Inputs (GREEN LED = Input balanced; RED LED = Input Unbalanced) and any Special functions associated with the Inputs.

Outputs section

This section shows the status of each of the 4 Outputs (GREEN LED = Output in standby; RED LED = Output activated). If any of the Outputs has been set up as "Reserved" (refer to "Outputs page"), RED LED On, **it will be possible to activate/deactivate** the Outputs in real-time by right-clicking the respective **Polarity** option and selecting the Activate/Deactivate sub-option.

Events section

This section shows the events as they occur (RED LED On).

Send next periodic message on

This section shows the Date and Time of the next periodic SMS text message (refer to the SMS dialer page).

Send next periodic report on

This section shows the Date and Time of the next periodic Contact ID report (refer to the Contact ID Communicator page).

Clear call queue

This button will allow you to interrupt any ongoing calls and stop the outgoing call queue.

This option is available ONLY when this Device operates in SMS Dialer/Contact ID Communicator mode.

INFORMATION FOR THE USER

GSM Network Calls

If this Device is connected to a telephone, it will be possible to make calls on the GSM Network.

Further Information

Refer to the following sections for further information:

- **STATUS LEDs**
- **OPERATING PRINCIPLES**
- **ACTIVATING THE OUTPUTS**

INDICE

E

ATENCIÓN

Para evitar la sobrecarga de la salida de alimentación de los paneles, este aparato se ha equipado con un limitador para el consumo de corriente.
Este limitador fija en 120mA el consumo máximo del equipo y los picos de consumo serán absorbidos de la batería de soporte.
Por lo tanto, la conexión de una batería es obligatoria para un funcionamiento adecuado.
El limitador de corriente puede ser anulado situando el puente **JP3** abajo, de esta manera toda la corriente que precise el equipo será absorbida de la fuente de alimentación externa o del panel de alarmas, por lo que sería necesario conocer las características de salida de alimentación de dicho panel.
El limitador de corriente DEBE SE ANULADO
si está previsto que el aparato transmita durante largos períodos de tiempo vía GSM/GPRS.
De lo contrario, la batería podría llegar a descargarse excesivamente no garantizando la correcta transmisión de las alarmas.
Si el limitador está anulado y el panel de alarmas no es capaz de suministrar la corriente necesaria para el funcionamiento del equipo use una fuente de alimentación externa de 13,8Vdc, 1A.
La BATERÍA DE SOPORTE DEBE ESTAR SIEMPRE CONECTADA AL EQUIPO,
tanto si el limitador esta anulado como si no.

INTRODUCCIÓN

Este equipo es un comunicador de respaldo que envía información de sistemas de alarma a receptoras System III o System II vía red GSM/GPRS. El equipo está disponible en dos versiones diferenciadas sólo por la frecuencia de trabajo:

GS3055-IG = 850/1900 MHz

GS3055-IGW = 900/1800 MHz.

manual proporciona instrucciones de programación y funcionamiento de ambos modelos. La información relativa a un modelo específico será reseñada para ese modelo en el texto. El termino "equipo" se usa, por lo tanto, para describir funcionalidades relativas a ambos modelos.

E

Este equipo debe de estar fijado a la pared y únicamente debe de ser instalado por personas cualificadas (personas cualificadas son aquellas que han sido entrenadas con los necesarios conocimientos técnicos y con los conocimientos necesarios para ser consciente de los riesgos que conlleva la instalación y ser capaz de reducir el posible riesgo lo máximo posible para el u otras personas). El equipo debe de ser instalado y usado dentro de un ambiente máximo de pulicion de grado 2, sobre categoría de Voltaje II, en áreas no peligrosas, dentro de instalaciones interiores. Este manual debe de ser usado conjuntamente con el manual de instalación del panel de alarmas. Todas las instrucciones especificadas dentro del manual deben de ser observadas.

Características

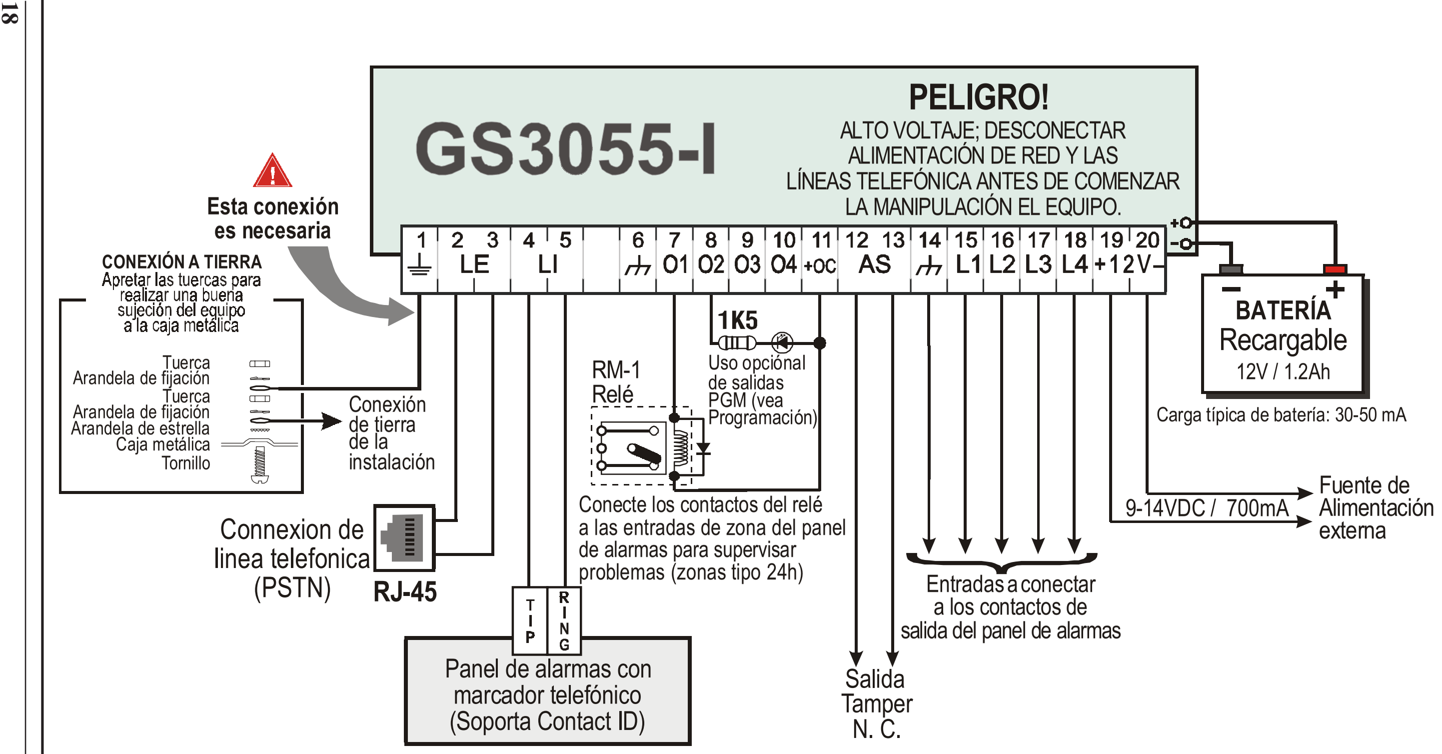
- ❒ Simulación de línea telefónica
- ❒ Conmuta a red GSM en caso de fallo de línea terrestre
- ❒ Controla y señaliza llamadas entrantes/Salientes
- ❒ Indicador de cobertura GSM
- ❒ 4 salidas programables
- ❒ Espacio para batería 12V / 1,2h (opcional)
- ❒ Contacto Antisabotaje
- ❒ Protección de sobrecarga en la línea
- ❒ Banda Dual
- ❒ 4 entradas
- ❒ Alertas por SMS
- ❒ Soporta Contact ID del panel de alarmas para comunicación sobre red GPRS
- ❒ Comunicación GPRS/Internet con SurGard System III / II
- ❒ 13 mensajes SMS (2 por entrada y 5 de estado)
- ❒ 8 números de teléfono para enviar SMS
- ❒ 4 números de teléfono para enviar CID
- ❒ Hasta 95 números de teléfono para controlar las salidas programables
- ❒ Control remoto de salidas vía SMS
- ❒ Mensaje de control de saldo para SIM prepago

Especificaciones Técnicas

La alimentación necesaria para este equipo puede ser proporcionada por el panel de alarmas o por una fuente de alimentación dedicada a esta aplicación.

Descripción	GS3055-IG	GS3055-IGW
Tensión de entrada	9 a 14 V=== (asegura la compatibilidad con la mayoría de paneles de alarmas)	
Consumo	100 mA (necesaria batería de respaldo y JP3=OFF) o 700 mA (JP3=ON)	
Batería	Recargable 12 V / 1,2 Ah	
Consumo en reposo	125 mA	
Consumo en transmisión	450 mA	
Salidas PGM	4 disponibles, colector abierto que conmutan a masa, absorben 50 mA	
Frecuencia de trabajo	850/1900 MHz	900/1800 MHz
Ganancia de Antena	1,5 dB	
Kit de extensión de Antena	15 m cable coaxial	
Máxima resistencia de lazo para equipos conectados en serie en terminales LI	1 Kohm	
Número máximo de equipos conectados en LI	2	
Temperatura de trabajo	0°C a 50°C	
Dimensiones	138 x 224 x 55 mm	
Peso	900 g	





ATENCIÓN: Las conexiones incorrectas pueden dar como resultado fallos de comunicación o comportamientos no esperados. Compruebe el cableado y asegúrese de que las conexiones son correctas y ningún cable pasa sobre la placa del circuito antes de aplicar alimentación. Mantenga una separación de al menos 25 mm.
Se debe mantener una separación mínima de 6,4 mm entre todos los puntos de energía limitada y el resto de puntos de energía no limitada. realice el cableado como se indica en el diagrama.

Fig. 2 - Diagrama de conexiones

Descripción

Este equipo trabaja con SMS y transmisiones a central receptora y puede simular la línea de teléfono en caso de fallo de la línea terrestre o sustituir a esta completamente donde exista cobertura GSM y no sea posible dispone de línea terrestre. También tiene la capacidad de comunicar alarmas vía red de datos GPRS. Esta capacidad crea una ruta segura hacia centrales receptoras equipadas con receptoras Sugars System II o System III. Mediante la conexión de este equipo al interface telefónico estándar de cualquier panel de alarmas basado en el formato Contact ID, las señales serán decodificadas y enviadas a cualquiera de las opciones de recepción compatibles. El funcionamiento de este equipo depende en gran medida de la cobertura de la red GSM, por ello no debe ser montado sin realizar una prueba previa que determine el lugar idóneo de trabajo (mínimo un led verde encendido). El equipo dispone de 4 entradas que pueden ser usadas para enviar SMS y/o transmisiones Contact ID como problemas, mensajes periódicos o avisos de fin de saldo. Dispone también de 4 salidas que pueden ser activadas remotamente o para señalizar el estado. Debido a las características de la red GSM, este equipo sólo puede usarse para lo que está previsto y no sirve como módem para transmisiones de fax/datos u operaciones de teleservicio.

E

IDENTIFICACIÓN DE PARTES

Los números entre corchetes **[ ]** se refieren a las partes identificadas en la Fig.1 de este manual.

INSTALACIÓN DEL EQUIPO

☞ ***No pase ningún cable sobre la placa del circuito. Mantenga al menos una separación de 25 mm. Se debe mantener al menos una separación de 6,4 mm entre todos los puntos de alimentación limitada y todos los puntos de alimentación no limitada. Siga el cableado descrito en la Fig.1***

El equipo debe ser instalado sólo por PERSONAL QUALIFICADO. Debe ser instalado en interiores no expuestos a la intemperie. Debe ser instalado en un lugar seguro y limpio alejado de transmisores de radio y aparatos similares.

☞ ***Pruebe la recepción por GSM antes de montar el equipo en el lugar previsto.***

1. Quite el tornillo y la tapa frontal [**1**].
2. Coloque la antena [**2**] (asegúrese de apretar fuertemente el tornillo [**3**]).
3. Use el conector [**5**] para conectar la antena al módulo GSM [**17**].
4. Siguiendo la flecha de la placa, inserte la tarjeta SIM [**6**] en el soporte [**18**]
⚠ **La tarjeta SIM debe tener el número PIN desactivado.**
5. Comprobar la fuerza de la señal
- Conecte la batería en los terminales aéreos RED y BLK
- Conecte la fuente de alimentación DC a los terminales +/- 12V.
- Proporcione alimentación a la unidad
- Asegúrese de que en unos instantes se enciende al menos el LED verde inferior. Si ambos LED verdes se encienden significa que existe una cobertura GSM perfecta para el trabajo
- Si el LED inferior parpadea, el nivel de señal no es aceptable. Busque un lugar en la instalación en el que mejore la cobertura.
6. Usando la caja como plantilla, marque y practique los agujeros de anclaje de la misma.
⚠ **Compruebe la existencia de conductos de agua o eléctricos antes de agujerear.**
7. Fije con tornillos, la caja a la pared.
8. Pase los cables y tire de ellos a través de la entrada provista [**14**].
9. Complete todas las conexiones sobre las regletas [**12**].
10. Use los 4 tornillos para cerrar y fijar la tapa frontal [**1**] de la caja.

☞ ***Conecte la alimentación y la línea telefónica sólo después de fijar la caja de forma segura al edificio o estructura y conectarla a una toma protegida de tierra.***

☞ ***Antes de insertar o extraer la tarjeta SIM asegúrese de que ha quitado la alimentación del equipo.***

CONEXIÓN DEL EQUIPO

Esta sección describe los diferentes terminales. La Fig.2 muestra un diagrama típico.

E

⏚ **(1) Toma de Tierra -** Este Terminal debe ser conectado a una toma de tierra para cumplir con los estándares de seguridad de redes de telecomunicaciones.

LE (2-3) Línea de teléfono exterior - Estos terminales se conectarán a la línea de teléfono.

LI (4-5) Línea de teléfono interna - Estos terminales se conectarán a la entrada de línea del panel de alarmas.

(6-14) Negativo - Negativo común.

O1 (7), O2(8), O3 (9), O4 (10) Salidas PGM de colector abierto - Estas salidas pueden ser activadas tanto por eventos programados (modo automático) como mediante el envío de mensajes SMS (modo remoto, vea “Activación de Salidas” para más detalles. El consumo máximo Para cada salida PGM es de 50mA.

+OC (11) conexión común para las salidas Open Collector - Conexión común de alimentación (12 VDC / 200 mA) para todas las salidas (O1, O2, O3, O4).

AS (12-13) Támper - Estos terminales están conectados en serie con el interruptor támper [**11**]. Permanecerá cerrado mientras la caja esté cerrada y abrirá el circuito cuando se abra la caja.

L1 (15), L2 (16), L3 (17), L4 (18) Entradas Programables - Estos terminales se pueden configurar para activar funciones de transmisión SMS y Contact ID.

12V(19-20) Fuente de alimentación del equipo - Estos terminales deben ser conectados a la fuente de alimentación dedicada. ***Si son conectados a la alimentación del panel de alarmas asegúrese de que la toma está debidamente protegida por un fusible o dispositivo similar.***

Una vez completado el cableado conecte los cables RED y BLK [**13**] a la batería de12V / 1,2Ah.

Para asegurar el correcto funcionamiento del equipo, es necesaria la conexión de la batería para proporcionar tiempo adicional a la operación normal (vea Fig.2)

Este equipo debe ser conectado a una fuente de alimentación externa y a una batería. También se debe conectar a una toma de tierra (vea Fig.2)

Al disponer de baterías, siga las instrucciones y precauciones impresas en las mismas, y contacte con sus dependencias municipales para el depósito de baterías.

LED’S DE ESTADO

El equipo tiene 4 LED’s de estado.

Los dos led’s superiores parpadearán durante las fases de inicialización y programación.

La siguiente sección describe los led’s de estado.

⚠ **ROJO** — Este led está apagado normalmente, parpadeará en caso de problema. Se activará en 3 minutos en caso de problema con el módulo GSM [**17**] o cuando no exista red GSM. Al iniciar, el equipo hará un test en busca de problemas que pondrá en conocimiento según la lista siguiente. Indicará el estado de la última condición comprobada mediante el número de parpadeos correspondiente en el LED ROJO. Una vez solucionado el problema mayor se mostrarán de forma sucesiva los problemas menores.

1 parpadeo - Problema de batería (Sin batería o con baja batería).
2 parpadeos - Fallo de SIM
3 parpadeos - Problema de Red GSM
4 parpadeos - Cobertura insuficiente
5 parpadeos - “No disponible”
6 parpadeos - Receptora no disponible
7 parpadeos - Problema en Fuente de Alimentación
8 parpadeos - Sin supervisión desde la central receptora
Off - Sin problemas

AMARILLO — Este led se enciende en caso de fallo de línea terrestre al entrar en funcionamiento la red GSM. Parpadeará de forma lenta en caso de llamada entrante o saliente de voz. Un parpadeo rápido al transmitir por GPRS o dos parpadeos al recibir por GPRS.

VERDE *(Led superior)* — En ON sólo si el led inferior también lo está. Significa que la cobertura es óptima.

VERDE *(Led inferior)* — Si este led está apagado y el led ROJO está encendido significa que el servicio GSM no está disponible. El led parpadeará cuando el nivel de cobertura sea malo, en cuyo caso sólo el envío de mensajes SMS será posible. Si el led está encendido el equipo será capaz de trabajar a todos los niveles telefónicos.

E

Línea Telefónica Simulada

La simulación de línea telefónica proporciona al panel de alarmas un respaldo de línea en caso de fallo de línea terrestre. Si la tensión de línea telefónica en los terminales **LE** baja de 3V por un período entre 10 y 45 segundos, el equipo conmutará a la red GSM durante un intervalo de 15 minutos, al final del cual chequeará la línea terrestre:
— Si **la línea ha sido restaurada**, volverá a conmutar, devolviendo a línea terrestre al panel.
— **Si no se ha restaurado**, continuará simulando la línea hasta que se restaure.
El equipo no conmutará durante llamadas en curso. La línea simulada proporcionará la tensión de ring en llamadas entrantes y decodificará la marcación DTMF.

☞ ***El equipo no es capaz de decodificar la marcación por pulsos.***

La **Función Prioridad** (seleccionable durante el proceso de configuración) determinará la prioridad del equipo en las comunicaciones y llamadas desde los aparatos conectados a los terminales **LI** (p.ej. panel de alarmas).

Secuencia

- When alarm is triggered, the Alarm Panel goes off-hook.
- The Device will assert dial tone.
- Al activarse la alarma, el panel captura la línea.
- El equipo entregará el tono de llamada.
- El panel marcará el número de la central receptora. Asegúrese de que el panel introduce una pause de al menos 1 segundo o dispone de detección de tono de llamada antes del marcado.
- El equipo detecta la marcación DTMF y detiene el tono de llamada.
- El equipo enviará el saludo de Contact ID necesario.
- Al recibir el saludo, el panel enviará el mensaje de alarma en formato DTMF.
- El equipo decodifica y transforma los dígitos DTMF en paquetes y los envía a la central receptora bajo la red GPRS.
- La receptora reconoce la transmisión y devuelve al equipo la confirmación para general el tono correspondiente al Kiss-off.
- Después de recibir el Kiss-off, el panel soltará la línea si no tiene más eventos a comunicar, si los tiene, podrá enviar el siguiente evento.

Función SMS

Este modo de funcionamiento permite al equipo enviar mensajes de texto a 8 números de teléfono. Los mensajes pueden ser asociados a los siguientes eventos:
- Señales de alarma de las 4 entradas programables: 2 mensajes – Alarma y Restauración.
- Prueba de Línea Terrestre: 2 mensajes – Fallo de línea y Restauración de línea.
- Prueba de Alimentación: 2 mensajes – Problema y Restauración del problema.
- Mensaje periódico: 1 mensajes enviable a intervalos regulares (entre 1 minuto y 999999 minutos).

☞ ***Los SMS serán enviados a los números programados cuando ocurran los respectivos eventos.***

Modo Contact ID

Este modo de operación permite al equipo enviar llamadas a la central receptora. Los eventos se generarán usando las entradas L1 a L4.
- Señales de Alarma: requiere de número de abonado y códigos de transmisión.
- Señales de Estado, con número de abonado.
  - Prueba de Línea Terrestre
  - Prueba de Fuente de Alimentación
  - Cola de llamadas llena
  - Prueba de transmisión periódica

☞ ***Las comunicaciones en Contact ID se enviarán cuando ocurran los eventos respectivos.***

Función Prioridad

Prioridad a Simulación de Línea Terrestre

E

Si los aparatos conectados a los terminales LI (p.ej. panel de alarmas) intentan capturar la línea, el equipo interrumpirá cualquier comunicación en curso (SMS o CID) para permitir las comunicaciones de ese aparato. El equipo restablecerá las comunicaciones pendientes cuando le sea devuelta la línea.

Prioridad a SMS y Contact ID

Si los aparatos conectados a los terminals LI (p.ej. panel de alarmas) están usando la red GSM (a traves de ese equipo) al ocurrir un evento asociado a un mensaje SMS o Contact ID, este equipo interrumpirá la comunicación en curso y enviará el correspondiente mensaje SMS o Contact ID

Prioridad Evento Contact ID

Si ocurren varios eventos a la vez, los mensajes se enviarán en orden cronológico. Si ocurre un evento asociado con un mensaje Contact ID y un mensaje SMS, la prioridad es para el informe en Contact ID.

ACTIVACIÓN DE SALIDAS

Este equipo dispone de 4 salidas programables como **Automáticas** (atribuibles en respuesta a un determinado evento) o por **Control Remoto** (activables mediante el envío de mensajes SMS o llamadas desde números habilitados para ello).

Activar/Desactivar Salidas de forma Automática

Las salidas PGM pueden ser activadas de forma automática mediante los siguientes eventos:

- ❍ Problema de línea telefónica terrestre
- ❍ Problema en el módulo GSM
- ❍ Problema de red GSM (limitado o sin servicio)
- ❍ Problema de Alimentación (Fuente de Alimentación externa o Batería)
- ❍ Llamada entrante
- ❍ Llamada saliente
- ❍ Hablitación de programación remota
- ❍ Fallo al comunicar eventos internos

✍ ***Una vez activada la salida, no se restaurará hasta que todas las causas que la activaron sean restauradas.***

Activar/Desactivar Salidas de forma Remota

Las salidas pueden ser programadas como **Biestables** (activar/desactivas mediante mensajes **SMS** o **números remotos** destinados a ello) o **Monostables** (activar mediante **SMS** o **números remotos** destinados a ello). Al activar una salida Monostable esta se restaurará al concluir el tiempo de **activación** programado. Cada salida se puede programar para que devuelva un ring o un mensaje SMS al activarse.

✍ ***Para más información acerca de los términos "Código de Acceso" y "Nombre de Salida" vea "Salidas" en la sección "Programación del Equipo".***

Salidas Biestables (aplicación del usuario)

Las salidas biestables se activan de 2 maneras.

1. Enviando un mensaje **SMS** sensible a mayúsculas con el correspondiente Código de Acceso, entre almohadillas y el Nombre de la Salida seguido de **=ON**, tal que así:

   *#Código_de_Acceso#Nombre_de_la_Salida=ON (ejemplo: #**AZ55**#**PUERTA**=**ON**)*

2. Enviando una llamada perdida desde el **Número de Teléfono Remoto** preseleccionado. El equipo activará la salida respectiva sin responder a la llamada.

✍ *Las salidas biestables pueden ser desactivadas Enviando un mensaje SMS sensible a mayúsculas con el correspondiente Código de Acceso, entre almohadillas y el Nombre de la Salida seguido de **=OFF**, tal que así::*

*#Código_de_Acceso#Nombre_de_la_Salida=OFF (ejemplo: #**AZ55**#**PUERTA**=**OFF**)*

Salidas Monostables (aplicación del usuario)

Las salidas monostables pueden ser activadas de 2 maneras.

1. Enviando un mensaje **SMS** sensible a mayúsculas con el correspondiente Código de Acceso, entre almohadillas y el Nombre de la Salida seguido de **=ON** o **=OFF**, tal que así:

*#Código_de_Acceso#Nombre_de_la_Salida***=ON**

*#Código_de_Acceso#Nombre_de_la_Salida***=OFF**

2. Enviando una llamada perdida desde el **Número de Teléfono Remoto** preseleccionado. El equipo activará la salida respectiva sin responder a la llamada.

☞ ***Las salidas Monostables se desactivan de forma automática al final de tiempo programado.***

E

PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO

☞ ***Para el funcionamiento adecuado del equipo use una tarjeta SIM de 32K o superior.***

☞ ***Desconecte la línea telefónica antes de conectar el PC al puerto RS232.***

Esta sección aporta las instrucciones de programación mediante el uso del software GS3055. Este método de programación requiere del uso de un cable Null-Modem (vea Fig.3) conectado entre la entrada RS232 [**10**] y el puerto COM de un PC.

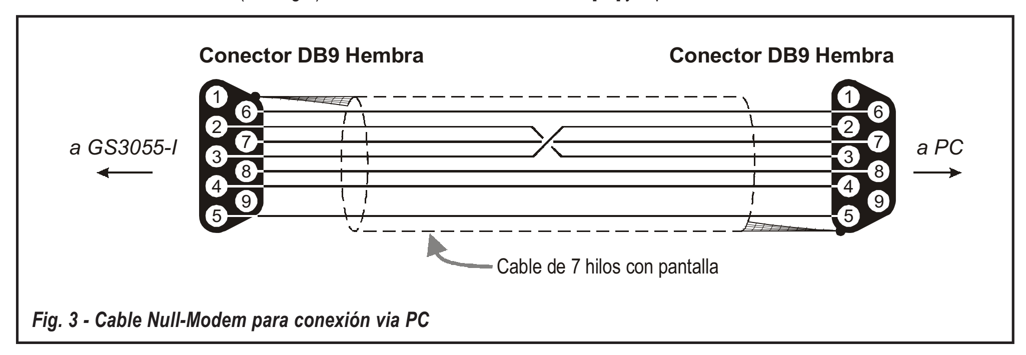


Fig. 3 - Cable Null-Modem para conexión via PC

Una vez conectado el cable Null-Modem, configure el puerto COM a través de **Configurar -> Puerto Serie** desde el menú.

Leer la Configuración

Para leer la configuración en pantalla use la opción **Programación -> Cargar**, desde el menú.

Enviar la configuración

Una vez completada la programación (o modificaco la información de un archivo existente), envíe los datos al equipo mediante la instrucción **Programación -> Enviar** del menú.

Operaciones Previas

Al iniciar la aplicación, se presenta la ventana principal mostrando dos secciones a mano izquierda.

- ***Carpetas***: Esta sección le permitirá acceder a varias páginas de control y programación.
- ***Clientes***: Esta sección le permitirá borrar o recuperar datos de configuración:

  1. Haga clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre del Cliente.

  2. Haga clic en Abrir para cargar la configuración desde el disco duro, o Borrar para borrar la configuración.

  Puede cargar los datos haciendo doble clic en el nombre del campo correspondiente.

  Puede listar los clientes en orden alfabético o de código haciendo clic en la cabecera de la columna correspondiente.

☞ Para iniciar la configuración de un nuevo cliente haga clic en **Archivo -> Nuevo** y seleccione el equipo (p.ej. GS3055) en las ventanas sucesivas.

Los datos de configuración se presentan en 5 páginas, las 2 restantes (Llamadas y Estado) son para propósitos de control y supervisión. Todas las páginas se describen al detalle en esta sección.

Teléfonos

La página de Agenda telefónica contiene hasta 95 números de teléfono.

Los primeros ocho números podrás se usados también para funciones SMS.

Números de Teléfono

- **Descripciones** - Entre una cadena alfanumérica de hasta 20 caracteres.
- **Número** - Entre el número de teléfono de hasta 20 dígitos (sólo se aceptan números y el signo +).
- **Llamada reconocida** - Elija los números con los que será posible activar telefónicamente las salidas 1, 2, 3 y 4. No se puede seleccionar en un orden abierto, por lo que si se seleccionan los números 1 y 6, los números 2, 3, 4 y 5 serán añadidos de forma automática.
- **Avisador** - Esta columna muestra los números asociados al envío de mensajes SMS (sólo es posible seleccionar los 8 primeros números de la agenda.

Prefijo

IMPORTANTE: El equipo marcará el prefijo introducido en este campo para todas las funciones del interfaz GSM.
Si es necesario, introduzca un **prefijo** (4 dígitos máx.). Si no es necesario deje en blanco este campo.

Dígitos a Borrar

Si el equipo está conectado a la extensión de una centralita, los números de teléfono (del panel de alarmas) estarán precedidos por el número de petición de línea externa (normalmente un dígito). Como este dígito no es necesario al enviar bajo red GSM puede ser eliminado de los números que marque el panel. Introduzca el número de dígitos que deba eliminar en el proceso de marcado.

Mensajes SMS

Esta sección le permite programar las funciones SMS y los mensajes así como las funciones de Servicio de las líneas de entrada.

La configuración de esta página concierne sólo a los primeros ocho números de la agenda. Para enviar el SMS es necesario introducir el código de abonado (p.ej. 1111) para el evento adecuado (vea la columna "Código de Abonado" en la configuración de eventos CID).

Ventana Principal

La columna de la derecha muestra los eventos de los que, estando debidamente programado, generará dos mensajes SMS: uno para la activación y otro para la restauración.

- **Polaridad -** Selecciones el estado de reposo de las entradas – **N.O.** Normalmente Abierto, **N.C.** Normalmente Cerrado.
- **Números Telefónicos -** Seleccione el cuadro de los números de teléfono a los que se enviaran los correspondientes mensajes SMS.
- **SMS -** Escriba el mensaje de activación y restauración de cada mensajes de deba enviarse para el cada evento (Máximo 100 caracteres). Si no debe enviar mensaje deje el cuadro vacío.
- **Serv -** Si se habilita esta opción, la activación de las entradas 1, 2 o 3 generará acciones en vez de llamadas. Se pueden seleccionar 2 acciones por entrada siguiendo la siguiente tabla.

N. Entrada	Selección	Funciones Especiales
1	A	**Conmutar a GSM**
2	A	**Activa/Desactiva Mensaje Periódico** Si esta opción está habilitada – y la entrada 2 se mantiene en estado activo, el equipo enviará un mensaje a intervalos regulares (de acuerdo a los valores de la sección Mensaje Periódico). Si la entada 2 se restaura o permanece en reposo no se enviará ningún mensaje periódico.
	B	**Enviar Mensaje Inmediato** Si se elije esta opción, se enviará un mensaje periódico de forma inmediata y activará el intervalo entre mensajes.
3	A	**Borra el Registro de Llamadas**
	B	**Restaura las Salidas al Estado de Reposo**

Prioridad

Esta sección le permitirá configurar la prioridad de servicios del equipo: **Interface** o **Avisador**.

Mensaje de aviso de Fin de Saldo

E

NOTA - El fabricante no asume la responsabilidad de los servicios de crédito prepago gestionados por los proveedores de la red GSM.

Si habilita esta opción, se enviará un mensaje SMS – con información relativa al crédito restante del usuario final – **al primer número de teléfono de la lista**. Introduzca el número de llamadas que debe realizar antes de comprobar el Saldo restante.

- **Mensaje de control de Saldo –** Si hace clic en este botón la aplicación le mostrará una ventana con el Saldo restante (si el proveedor ofrece este servicio), o un mensaje indicando que el servicio no está disponible. La cadena por defecto para solicitar el saldo es *123#, utilizado por la mayoría de proveedores.

SMS Periódico

Esta sección le permite configurar las opciones de **Mensaje Periódico**.

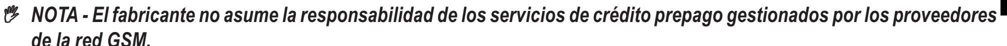
- **Fecha del Próximo Envío –** Seleccione la fecha del envío del próximo mensaje periódico.
- **Hora del Próximo Envío –** Seleccione la hora de envío del próximo mensaje periódico.
- **Intervalo –** Introduzca el intervalo (DD-HH-MM) entre cada mensaje periódico.

ATENCIÓN - Si la Entrada 2 está asignada a Funciones de Servicio, las transmisiones periódicas quedan subordinadas al estado de actividad de la Entrada 2. Si esto sucede, la Hora y la Fecha de mensaje periódico son irrelevantes.

Para envíos SMS <u>es completamente necesario</u> introducir un código de abonado (Ej. 1111) para el evento seleccionado (revisar la columna 'código de abonado' en la sección de Contact ID).

Si la fuente de alimentación auxiliar y la batería son desconectadas en el mismo momento, el dispositivo debe de ser reprogramado de nuevo tan pronto como se restablezca la alimentación, de otra manera el tiempo programado para el reporte periódico no funcionara correctamente

Salidas



Esta página le permitirá configurar y controlar las salidas.

Configuración de Salidas

- **Polaridad** - Seleccione la polaridad de la salida, H Normalmente alto, L Normalmente bajo.
- **Fallo línea RTC, Fallo GSM, etc** - Seleccione los eventos que van a activar las salidas.
- **SMS activación** - Seleccionando esta opción se ignorarán el resto de eventos. Seleccione esta opción si va a usar la salida con propósitos de actuación remota (vea "Activación de Salidas").
  Las siguientes opciones afectan sólo a salidas con activación remota:
  - **SMS de Control** - Entre la etiqueta (hasta 8 carcteres) para aplicar al SMS que se enviará para activar la salida de forma remota (p.ej. PUERTA)
  - **Confirmación** - Elija el tipo de confirmación (Ninguna, Ring o SMS) que desee recibir con cada una de las salidas.
  - **Monostab** - Bajo circunstancias normales, las salidas permanecerán en un estado hasta recibir un comando de activación o desactivación que las haga conmutar. Si se necesita la desactivación automática de una salida, active esta casilla acompañada del Tiempo ON que precise.
  - **Tiempo ON (seg.)** - Introduzca un valor en segundos (entre 2 y 254). Si la salida se ha programado como Monostable, este valor representa el tiempo que permanecerá en estado de activación.

Código de Usuario

Introduzca cualquier código (máx 4 dígitos hex.) que permitirá al usuario identificar su SMS de activación de salidas PGM.

Contact ID

Esta página permite configurar la función de comunicación por Contact ID.



Teléfonos de Receptora

Puede programar 4 números de teléfono de hasta 20 dígitos.
El equipo intentará llamar 3 veces a cada teléfono antes de considerar una llamada fallida.

Los eventos en Contact ID se enviarán al primer número que responda la llamada satisfactoriamente.

Descripción de Eventos

- **Customer Code** – Ponga el códigod e 4 caracteres (acepta valores hexadecimales)
  Para enviar el SMS es necesario introducir un código de abonado (p.ej. 1111) para el evento.
- **Código de Evento** – Entre el códico CID a transmitir cuando ocurra el evento.
- **Enviar** – Seleccione el evento que se deba enviar.

Contact ID por Defecto

Haga clic en este botón para asignar de forma automática los códigos de eventos por defecto en este equipo.

Descripción del evento	Código Tansmisión		Descripción system II/System III
Entrada 1 Alarma	E	110	Fuego Zona 1
Entrada 1 Rest.	R	110	Fuego Zona 1
Entrada 2 Alarma	E	120	Alarma Pánico Zona 2
Entrada 2 Rest.	R	120	Alarma Pánico Zona 2
Entrada 3 Alarma	E	130	Robo Zona 3
Entrada 3 Rest.	R	130	Robo Zona 3
Entrada 4 Alarma	E	150	24H auxiliar Zona 4
Entrada 4 Rest.	R	150	24H auxiliar Zona 4
Fallo Línea PSTN	E	351	Telco 1 Fallo 000
Rest. Línea PSTN	R	351	Telco 1 Fallo 000
Fallo Entrada 12V	E	337	Pérdida DC en Módulo Exp 000
Rest. Entrada 12 V	R	337	Pérdida DC en Módulo Exp 000
Baja Batería	E	338	Baja Batería Módulo Exp 000
Rest. Baja Batería	R	338	Baja Batería Módulo Exp 000
Test Periódico	E	603	Transmisión periódica RF 000
Activación GSM	R	552	Transmisor Radio deshabilitado 000
Buffer GSM Lleno	E	624	Buffer de Eventos Lleno 000
Fallo FTC	E	354	Fallo de Comunicaciones 000
Rest. FTC	R	354	Fallo de Comunicaciones 000

Enviar por GPRS

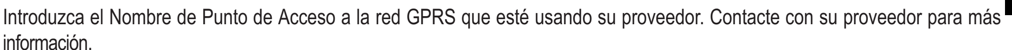
Si esta opción está habilitada el equipo sólo enviará eventos en Contact ID a través de la red GPRS.

Transmisión Periódica

El equipo puede ser programado para enviar un evento de tres periódico en contacto ID. Esta sección le permite programar la **Fecha** y la **Hora** del próximo envío así como el **Intervalo** entre transmisiones.

Si la fuente de alimentación auxiliar y la batería son desconectadas en el mismo momento, el dispositivo debe de ser reprogramado de nuevo tan pronto como se restablezca la alimentación, de otra manera el tiempo programado para el reporte periódico no funcionara correctamente

GPRS



Esta página describe las opciones de configuración GPRS.

Nombre del Punto de Acceso (APN)



Introduzca el Nombre de Punto de Acceso a la red GPRS que esté usando su proveedor. Contacte con su proveedor para más información.

Puerto y Dirección IP de Receptora

Introduzca la dirección IP primaria (obligatoria) y secundaria (opcional) y los números de Puerto. Use el mismo puerto y dirección IP que encontrará en la sección “Receiver Remote Port” de la receptora Sur-Gard System II y System III.

Nombre de Usuario y Clave del APN

Algunos proveedores requieren un nombre de usuario y una contraseña para validar la comunicación. Si es su caso introdúzcalos en esta sección.

Números de Teléfono a Decodificar

Aquí puede introducir hasta dos números telefónicos, marcados por el panel de alarmas, que serán reconocidos por el equipo al conmutar a comunicaciones GPRS. Cualquier dígito marcado que no coincida con el con el número programado hará que la comunicación se enrute por el canal de voz. Si deja el campo en blanco, todas las llamadas irán por GPRS.

DNIS

Si es necesario, introduzca el número del Servicio de Identificación de Número Marcado. Debe ser el mismo número recibido en la central receptora al comunicar eventos por la línea terrestre.

Número de Abonado

Es necesario introducir un número de abonado para comunicar con las receptoras Sur-Gard System II y System III..

Llamadas

Esta sección le permitirá ver en pantalla las llamadas realizadas, recibidas y perdidas.

☞ ***Cada sección puede almacenar hasta 10 llamadas. Si se excede el límite de llamadas el equipo eliminará automáticamente las más antiguas.***

Botón Cargar

Para ver las llamadas realizadas, recibidas y perdidas haga clic en el botón Cargar. Tenga en cuenta que algunos teléfonos pueden no disponer de servicio Caller ID.

Llamadas Recibidas

Si el equipo está conectado a un panel de alarmas o cualquier otro aparato, esta sección le permitirá ver las llamadas recibidas.

Llamadas Perdidas

Esta sección le permitirá ver las llamadas a las que no respondió.

Llamadas realizadas

Esta sección le permitirá ver las llamadas realizadas desde este equipo tanto para comunicar eventos Contact ID como para comunicar bajo modo interface GSM.

Estado

Esta sección le permitirá monitorizar y controlar en tiempo real todas las funciones del equipo y, si no lo hizo antes, desbloquear el PIN de la tarjeta SIM.

E

ATENCIÓN: Esta página se actualiza cada 5 segundos

Sección Estado

Esta sección le muestra los datos del módulo GSM. Esta display virtual le muestra el proveedor de red GSM, la carga de batería del equipo (para precisar el nivel mantenga el puntero del ratón sobre el símbolo durante unos segundos) y el nivel de cobertura (indicada por 10 barras). El led de comunicación virtual está normalmente en VERDE. Se vuelve ROJO en caso de ruptura de las comunicaciones entre el software y el equipo. Si se enciende en AMARILLO, el equipo está leyendo la información de la tarjeta SIM o recibiendo/haciendo una llamada. En ese caso la actualización del estado se suspenderá temporalmente.

Sección Entradas

Esta sección muestra el estado de las 4 entradas (VERDE = Entrada en reposo; ROJO = Entrada activada) y cualquier otra función asociada a las entradas.

Sección Salidas

Esta sección muestra el estado de cada una de las 4 salidas (VERDE = Salida en reposo; ROJO = Salida activada). Si alguna salida se ha programado como activación remota (vea la sección “Salidas”), led ROJO encendido, **será posible activarlas/desactivarlas** en tiempo real haciendo clic con el botón derecho del ratón y seleccionando la sub-opción Activa/Desactiva.

Sección Evento

Esta sección muestra el estado de los eventos del sistema (led ROJO = Evento activo).

Próximo Envío de SMS Periódico

Esta sección muestra la fecha y la hora del envío del próximo mensaje SMS periódico.

Próximo Envío de Prueba Periódica

Esta sección muestra la fecha y la hora del envío de la próxima prueba periódica a receptora.

Borrar Buffer de Llamadas

Este botón le permitirá suspender cualquier llamada en curso y eliminar la lista de llamadas pendientes.

Esta opción sólo esta disponible cuando el equipo opera en modo SMS/Contact ID.



Llamadas por red GSM

Si conecta este equipo a un teléfono es posible realizar llamadas de voz bajo la red GSM.

Información avanzada

Refiérase a las siguientes secciones para obtener información avanzada del equipo:

- **LED'S DE ESTADO**
- **PRIONCIPIOS DE OPERACIÓN**
- **ACTIVACIÓN DE SALIDAS**



NOTES

GB

E

The grant of a Telepermit for any item of terminal equipment indicates only that Telecom has accepted that the item complies with minimum conditions for connection to its network. It indicates no endorsement of the product by Telecom, nor does it provide any sort of warranty. Above all, it provides no assurance that any item will work correctly in all respects with another item of Telepermitted equipment of a different make or model, nor does it imply that any product is compatible with all of Telecom's Network Services.

IMPORTANT NOTICE Under power failure conditions, this equipment may not operate. Please ensure that a separate telephone, not dependent on local power, is available for emergency use.

FCC COMPLIANCE STATEMENT

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by Digital Security Controls Ltd. could void your authority to use this equipment. This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for Class B device in accordance with the specifications in Subpart "B" of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in any residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to television or radio reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
** Re-orient the receiving antenna*
** Relocate the alarm control with respect to the receiver*
** Move the alarm control away from the receiver*
** Connect the alarm control into a different outlet so that alarm control and receiver are on different circuits.*

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the FCC helpful: "How to Identify and Resolve Radio/Television Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402, Stock # 004-000-00345-4.

WARNING: To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile transmitting devices, a separation distance of 20 cm or more must be maintained between the antenna of this device and persons during device operation.

Hereby, DSC (Digital Security Controls),
*declares that the above mentioned **GS3055-IG** and **GS3055-IGW** are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The complete R&TTE Declaration of Conformity for each Device can be found at **www.dsc.com/intl/rttedirect.htm.***

*The **GS3055-IG** and **GS3055-IGW** complie with CEI 79-2 2 Ed.1993.*
Installation of these systems must be carried out strictly in accordance with the instructions described in this manual, and in compliance with the local laws and bylaws in force.
*The above mentioned **GS3055-IG** and **GS3055-IGW** had been designed and made to the highest standards of quality and performance.The manufacturer recommends that the installed system should be completely tested at least once a month. DSC shall not be responsible for damage arising from improper installation or maintenance by unauthorized personnel.*
DSC reserves the right to change the technical specifications of this product without prior notice.



ISTISD23GS3055I **4.0** 191007 P70